

# Округление чисел

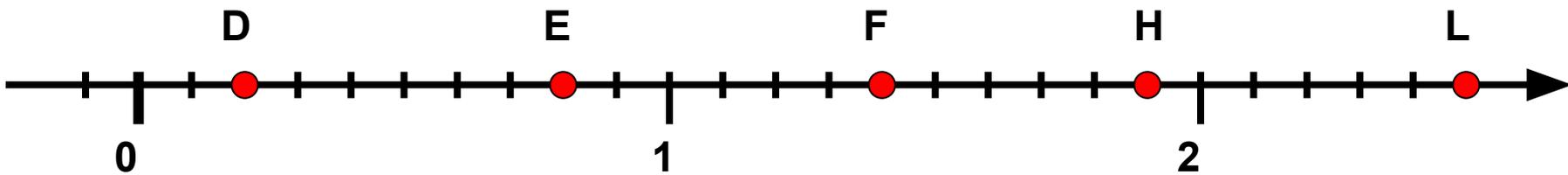
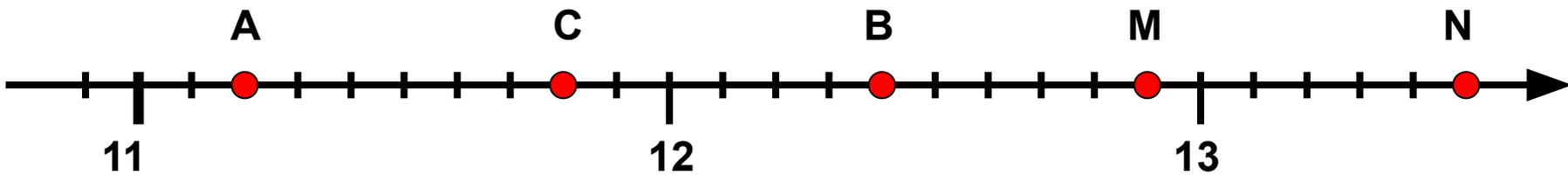


*1. Округление  
натуральных чисел*



*2. Округление  
десятичных дробей*





A ( )                      C ( )                      B ( )                      M ( )                      N ( )

D ( )                      E ( )                      F ( )                      H ( )                      L ( )

1. Пользуясь десятичными дробями, вырази:

**а) в километрах**

**523 м**

**64 м**

**8 км**

**4 км 35 м**

**2 м 5 мм**

**б) в килограммах**

**486 г**

**4 г**

**67 г**

**2 кг 45 г**

**4 кг 7 г**

# Приближенные равенства

ПРИМЕРНО  $\approx$  знак приближенного равенства

*Для чего нужны приближенные значения?*

## Прикидка арифметических действий

В практических расчетах значение имеет не столько удобство вычислений, сколько степень точности ответа.

В математике существуют **правила округления (приближения)**, позволяющие заменять числа их ближайшими «достаточно круглыми» числами с наибольшей точностью.



Каким круглым числом с одним или несколькими нулями, следует заменить **2583**, чтобы ошибка была как можно меньше?

Рассмотрим случай, когда мы хотим иметь в записи только один нуль.

$$2580 < 2583 < 2590.$$



$$2583 \approx 2580 \text{ (с точностью до десятков)}$$

**Округлить натуральное число – значит отбросить одну или несколько цифр младших разрядов, заменив их нулями.**

**Не забудь!!!**

- 1. Если первая из отбрасываемых цифр меньше 5, то последняя сохраняемая цифра остается без изменений.**
- 2. Если первая из отбрасываемых цифр 5 или больше 5, то последняя сохраняемая цифра увеличивается на 1.**



№ 747. Прочитай приближенные равенства.  
До какого разряда округлено каждое  
число?

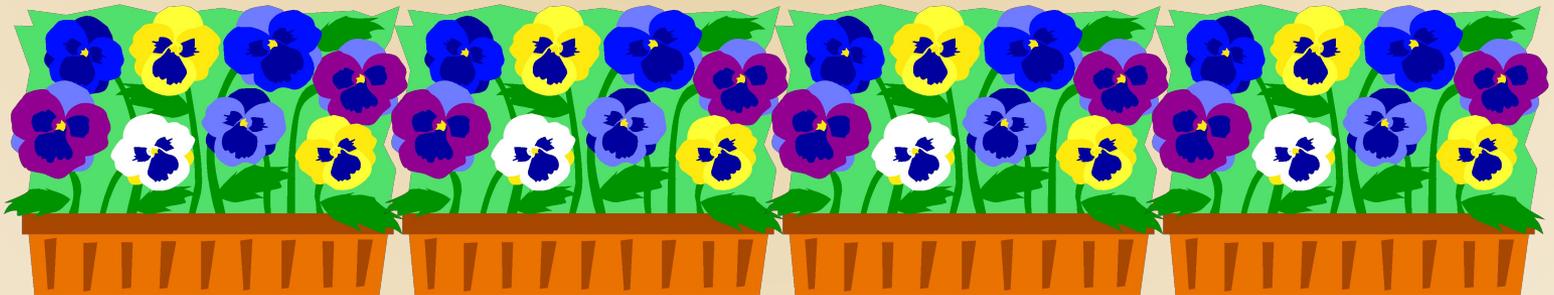
$$1) 356 \mathbf{082} \approx 356 \mathbf{080}$$

$$356 \mathbf{082} \approx 356 \mathbf{100}$$

$$356 \mathbf{082} \approx 356 \mathbf{000}$$

$$\mathbf{356} \mathbf{082} \approx 360 \mathbf{000}$$

$$\mathbf{356} \mathbf{082} \approx 400 \mathbf{000}$$



Определи, до какого разряда могли округлить числа?

12300; 4570; 9800; 127.

До какого разряда  
выполнено округление?  
Найди ошибку.

23 574  $\approx$  23 600;

2 340 673  $\approx$  2 341 600;

823  $\approx$  100;

8 420  $\approx$  8 400;

45 468  $\approx$  45460;

5 632  $\approx$  5 600;

89 124  $\approx$  90 000;

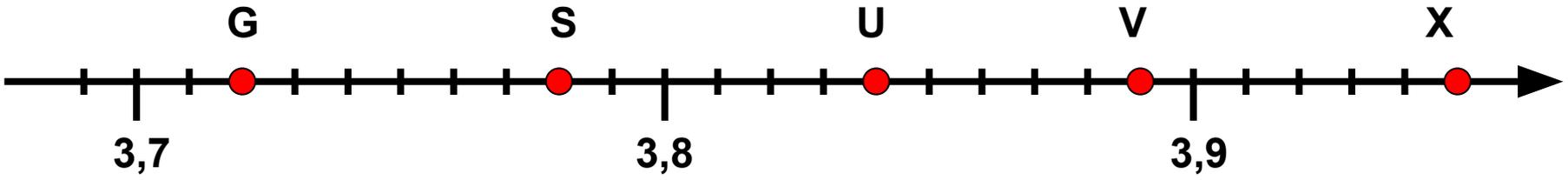
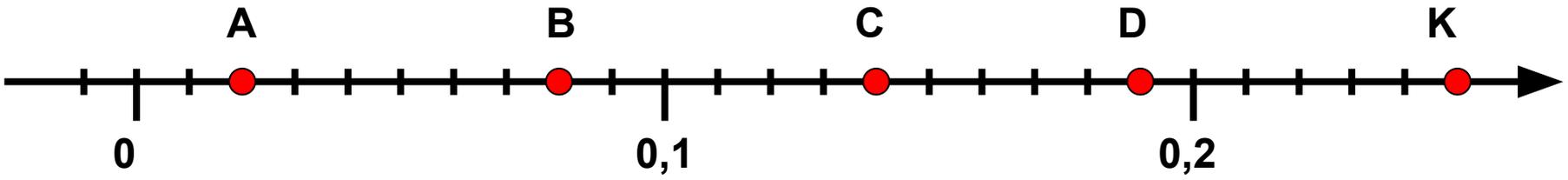
12 006 703  $\approx$  12 000 000.

**Вырази число в десятках и округли  
до единиц:**

**75, 34, 816, 421, 1859, 6394.**

**ОБРАЗЕЦ:**

$$538 = 53,8 \text{ дес.} \approx 54 \text{ дес.}$$



A ( )      B ( )      C ( )      D ( )      K ( )

G ( )      S ( )      U ( )      V ( )      X ( )

# Приближенные равенства

Что означает знак  $\approx$  ?

*Для чего нужны приближенные значения?*

## Прикидка арифметических действий

В практических расчетах значение имеет не столько удобство вычислений, сколько степень точности ответа.

Какие в математике существуют **правила округления (приближения)**, позволяющие заменять числа их ближайшими «достаточно круглыми» числами с наибольшей точностью?



# Проверьте себя:

<http://www.ziimag.narod.ru/>

1 вариант

2 вариант

1. Округлите до десятков:

237 856  $\approx$  237860

453 965  $\approx$  453 970

2. Округлите до сотен:

541 823  $\approx$  541 800

692 743  $\approx$  692 700

3. Округлите до тысяч:

481 536  $\approx$  482 000

257 691  $\approx$  258 000

4. Округлите до сотен тысяч:

532 451  $\approx$  500 000

396 524  $\approx$  400 000

5. Округлите до десятков:

7 999 999  $\approx$  8 000 000

6 999 999  $\approx$  7 000 000

№ 747. Прочитай приближенные равенства.  
До какого разряда округлено каждое  
число?

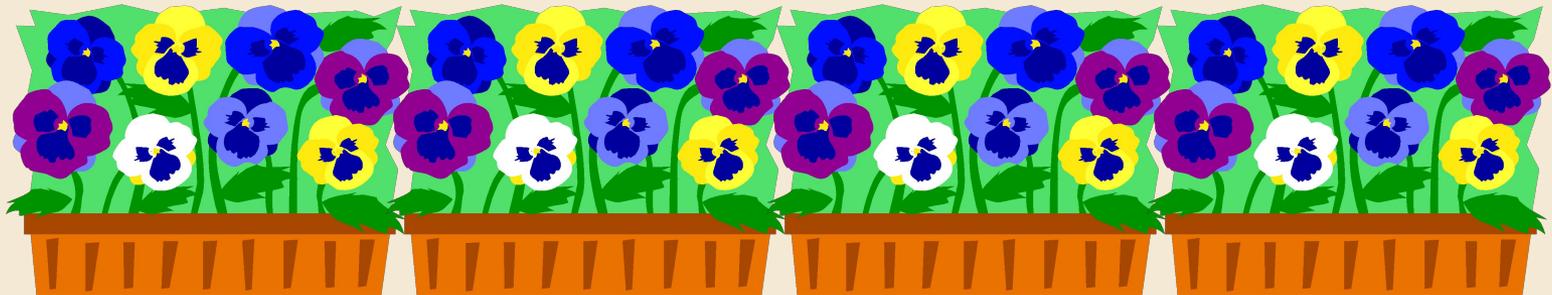
2)  $75,0395 \approx 80$

$75,0395 \approx 75$

$75,0395 \approx 75,0$

$75,0395 \approx 75,04$

$75,0395 \approx 75,040$



**Вырази число в сотнях и округли**



Вычислить площадь фигуры, выразить ее в квадратных сантиметрах и округлить до десятых.

